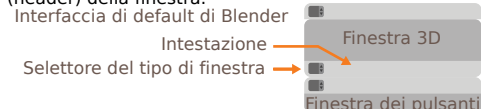


## 1. Interfaccia di Blender

L'interfaccia di Blender consiste in uno spazio di lavoro diviso in finestre multiple. Ogni finestra mostra una parte dei dati della tua scena. Il tipo di dati mostrato da una finestra è indicato nell'intestazione (header) della finestra.



Puoi cambiare il tipo di finestra in ogni momento cliccando il pulsante a sinistra dell'intestazione.

Per aggiungere o rimuovere finestre, clicca con il destro sul margine di una finestra.

Ridimensiona una finestra trascinandone il margine.

Puoi accedere alle preferenze abbassando l'intestazione della finestra superiore.

Per impostare la configurazione attuale (inclusi gli oggetti presenti nella scena) come default, premi **Ctrl-U**.

Gli strumenti e le azioni relative ad una finestra sono sempre disponibili nell'intestazione della finestra.

Gli Hotkeys e le azioni sono sempre relativi alla finestra attiva, che è quella sotto il cursore.

## 2. Navigare nella vista 3D

Puoi ruotare la vista 3D con il **Tasto Centrale del Mouse [Middle Mouse Button] (MMB)**.

Si trasla la vista con **Shift+MMB**. Per fare uno zoom, usa la rotellina o **Ctrl+MMB**. Se non hai un tasto centrale sul mouse, puoi usare in alternativa **Alt+LMB (Alt-tasto sinistro del mouse)**.

Il tastierino numerico permette anch'esso di navigare nello spazio 3D:

**7, 1, 3** impostano la vista dall'Alto, Frontale, Laterale;

**8, 2** ruotano Su e Giù;

**4, 6** ruotano a Sinistra, a Destra;

**5** passa dalla vista Ortogonale a quella Prospettica.

Tutti questi controlli ed altri sono anche disponibili nel menu della vista che si trova nell'intestazione della finestra 3D.

## 3. Esplorare la finestra dei Pulsanti

Puoi accedere alle categorie di pulsante con le icone lungo l'intestazione della finestra dei Pulsanti. Ogni categoria raggruppa pulsanti che condividono funzioni affini. Ogni categoria di pulsanti ha delle sottocategorie.

Puoi far scorrere i pannelli con **Shift+Rotellina**, riscalarli con **Ctrl+Rotellina**, organizzarli trascinandoli ed allinearli con **RMB**.

## 4. Gestire Oggetti 3D

La scena di default è composta da un cubo, una luce e una camera. Puoi selezionare uno di questi oggetti con **RMB (tasto sinistro del mouse)**, selezionarne molti con **Shift+RMB** e selezionarli/deselezionarli tutti con **A**.

Per spostare questi oggetti, clicca con **LMB** sul Widget 3D. Puoi far passare il Widget in modo ruota/scala/sposta attivando le relative icone nell'intestazione della finestra 3D.

Puoi anche usare **G** (grab/sposta), **R** (ruota) e **S** (scala) per modificare gli oggetti.

Ogni oggetto dispone di un piccolo punto che ne rappresenta il centro. Puoi cambiare la posizione del centro nelle proprietà dell'oggetto (Pulsanti Object).

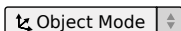
La croce rossa e bianca è il cursore 3D. La sua posizione può essere modificata con un semplice LMB dentro la vista. Il cursore serve come punto di riferimento. Puoi aggiungere nuovi oggetti premendo Spazio ed andando al menu add.

Gli oggetti si duplicano con **Shift+D** e si creano duplicati collegati con **Alt+D**.



## 4. Modificare Oggetti 3D

In Blender, modificare la posizione di un oggetto e modificarne forma e proprietà sono due operazioni diverse e separate. Per ogni tipo di modifica esiste una modalità ("Mode") apposta. L'oggetto è sempre in una qualche modalità. La modalità attiva è indicata nell'intestazione.



Di default è in Modalità Oggetto (Object Mode). Permette di selezionare diversi oggetti e di spostarli.

La Modalità Edit (Edit Mode) permette di modellare l'oggetto selezionato. Si può modificare solo un oggetto per volta. Se vuoi selezionare o modificare altri oggetti, devi uscire dall'Edit Mode tornando in Object mode. Si passa dalla modalità Oggetto alla Modalità Edit con **Tab**.



## 6. Modellazione della Mesh

Per modellare un oggetto, hai bisogno di entrare in Modalità Edit. In Edit Mode, puoi selezionare tre tipi di oggetti: Vertici, Spigoli e Facce. Per passare tra differenti modi di selezione, usa i pulsanti collocati nell'intestazione della finestra 3D o usa **Ctrl+Tab**.

Una volta selezionati diversi elementi, puoi:

Spostarli (**G**), Ruotarli (**R**), Scalarli (**S**);

Estrudere una qualsiasi selezione con **E**;

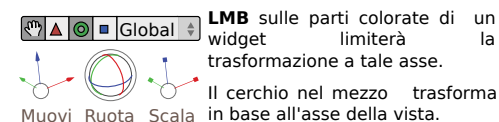
Cancellare la selezione con **X**;

Applicare vari strumenti con i menu **W** e **Ctrl+E**;

Suddividere sequenze con **Ctrl+R**;

Duplicare selezioni con **Shift+D**.

Nota che se duplici l'oggetto in Modalità Edit, il risultato conterà come un unico oggetto, anche se sembrano due oggetti separati. In Edit Mode puoi modificare la geometria dell'oggetto come ti pare, esso rimarrà sempre un unico oggetto. Se vuoi che la selezione diventi un nuovo oggetto, premi **P**. Se vuoi duplicare l'oggetto ottenendone due separati, fallo in Modalità Oggetto. (Vedi §4)



**Shift+LMB** attuerà una trasformazione planare (per esempio in X,Y).

**MMB** durante la trasformazione ti permette inoltre di vincolare la trasformazione senza l'uso dei widgets.

## 7. Luci e Materiali

Per agire sulle impostazioni delle luci, seleziona una luce e vai nei pulsanti dei Materiali. Puoi modificare tutte le impostazioni della luce nella sottosezione Lamp. Qui puoi anche cambiare tra tipi di luce.

Per cambiare il colore e l'aspetto di un oggetto, selezionalo e vai nei pulsanti del Materiale. Consulta la documentazione ufficiale per i dettagli.

## 8. Layers

I Layers si usano per mostrare, nascondere e raggruppare con facilità diversi oggetti. Ogni oggetto appartiene almeno ad un layer. Per cambiare il layer di un oggetto, selezionalo e poi premi **M**.

Puoi rendere visibili differenti layers con i pulsanti accessibili nell'intestazione della finestra 3D. Per vedere diversi layers contemporaneamente, usa **Shift+LMB** su di essi.



## 9. Rendering

Per fare un render dalla vista della telecamera, prima devi controllare che la camera desiderata sia attivata. Per attivare una camera, selezionala e premi **Numpad 0. (0 sul tastierino numerico)**

Per cambiare le impostazioni della camera, selezionala e vai nei Pulsanti Edit.

Se vuoi cambiare lo sfondo, vai nei pulsanti del Materiale e quindi nella sottosezione World.

Per cambiare le impostazioni del render, passa ai pulsanti del Render. Potrai quindi selezionare le dimensioni del render, l'antiscalettatura (OSA) ed il formato di output.

Per eseguire il render della tua scena premi **Render** o **F12**.

Se la scena renderizzata è nera, controlla che ci siano luci in scena e che non si trovino in un layer nascosto.

Per salvare un'immagine renderizzata, premi **F3**. Assicurati di aggiungere l'estensione al nome del file.

## 10. Conclusioni

Il QuickStart copre solo le caratteristiche più elementari. Ti raccomandiamo seriamente di leggere la completa documentazione. La puoi trovare su:

<http://wiki.blender.org>.

Come avrai notato, Blender privilegia molto gli hotkey. Una volta che li conoscerai, ti accorgerai che la tua esperienza con Blender sarà più piacevole e produttiva rispetto ad un'interfaccia basata su icone.

Se trovi difficoltà a trovare i tasti per una specifica funzione, puoi cercarla nel menu **Spazio** o nei menu che trovi nelle intestazioni delle finestre.

Puoi anche consultare la guida di riferimento ai comandi da tastiera e da mouse che trovi nel menu **Help** all'interno di Blender.

Infine, trovi una mappa dei Tasti nel wiki di Blender.

Se hai ulteriori domande, chiedi aiuto nel forum **http://www.elysiun.com**, o nel canale #blenderchat della rete freenode.net IRC.

Se l'interfaccia di Blender sembra impossibile da comprendere, tieni a mente che anche se molti possono non gradirla ad un primo impatto, molte persone finiscono poi con l'amarla.

Buona fortuna e Blenderizza!

-Il Blender Team